SD11
A571
#361

United States
Department of
Agriculture

Forest Service

North Central
Forest Experiment
Station

Research Note **NC-361**
1992

Pulpwood Production in the Lake States, 1991

Ronald L. Hackett[1]

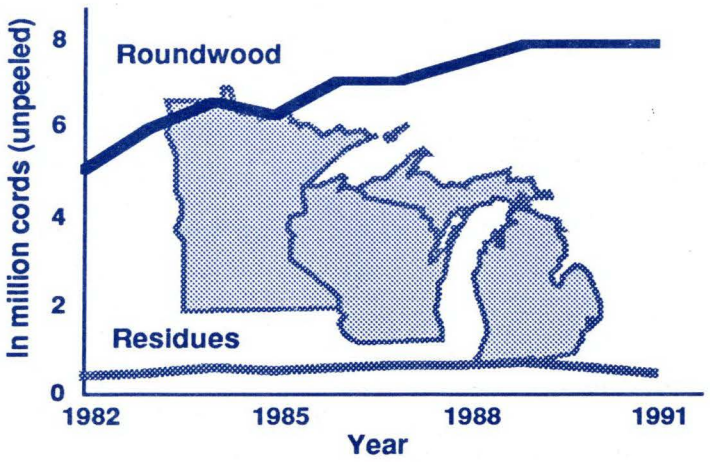
ABSTRACT.—Pulpwood production in the Lake States increased to 8.6 million cords in 1991. Michigan, Minnesota, and Wisconsin pulpwood production is shown by county and species group.

KEY WORDS: Roundwood, residue, Minnesota, Michigan, Wisconsin.

Pulpwood production[2] in the Lake States—Michigan, Minnesota, and Wisconsin—increased to 8.55 million cords in 1991 from 8.42 million cords in 1990. Wisconsin produced 3.15 million cords, Michigan produced 3.35 million cords, and Minnesota produced 2.05 million cords.

Major species harvested were aspen (3.9 million cords), pine (1.2 million cords), maple (1 million cords), birch (510 thousand cords), and other hardwoods (403 thousand cords).

Counties harvesting more than 130 thousand cords each were Delta, Menominee, Dickinson, Iron, Marquette, and Ontonagon in Michigan; Koochiching, St. Louis, Beltrami, Cass, and Itasca in Minnesota; and Marinette, Oneida, Vilas, Ashland, Bayfield, and Sawyer in Wisconsin. These 17 counties contributed 43 percent of the pulpwood production from roundwood in the Lake States in 1991.



Ninety-two percent of the pulpwood produced came from roundwood (including chips from roundwood); the remainder came from mill residue such as slabs, edgings, veneer cores, and chips from these materials. Production from softwood and hardwood residue by State was:

---

[1] RONALD L. HACKETT, Research Forester, North Central Forest Experiment Station, St. Paul, Minnesota.

[2] Includes logs, bolts, and wood residue used in manufacturing particleboard, waferboard, oriented strand board, and medium density fiberboard.

LIBRARY COPY
ROCKY MT. FOREST & RANGE
EXPERIMENT STATION

Residues

State	Softwood	Hardwood
	(Hundred standard cords, unpeeled)	
Michigan	760	1,764
Minnesota	300	557
Wisconsin	937	2,680

Whole Tree Chips

Whole tree chip (WTC) production in the Lake States was 512 thousand cords, 1 percent less than in 1990 and 6 percent of total pulpwood output in 1991. Michigan was the major WTC producer with 391 thousand cords, followed by Minnesota with 82 thousand cords and Wisconsin with 40 thousand cords.

Table 1.--Lake States pulpwood production from roundwood by county and species, 1991
(In hundred standard cords, unpeeled)

MINNESOTA

Unit 1/ and county	All species	Pine	Spruce	Balsam fir	Hem-lock	Tam-arack	Cedar	Aspen	Birch	Oak	Maple	Other hardwoods
ASPEN-BIRCH												
Carlton	430	66	25	111	--	(2)	--	140	34	--	18	36
Cook	441	(2)	74	62	--	(2)	--	304	--	--	--	1
Koochiching	3,127	75	422	233	--	19	--	2,209	--	--	--	169
Lake	835	26	121	102	--	1	--	551	24	--	--	10
St. Louis	4,956	381	455	556	--	9	--	3,228	41	--	51	235
Total	9,789	548	1,097	1,064	--	29	--	6,432	99	--	69	451
NORTHERN PINE												
Aitkin	858	8	9	58	--	(2)	--	664	--	--	34	85
Becker	811	8	(2)	7	--	--	--	792	--	--	--	4
Beltrami	1,772	147	39	128	--	1	--	1,435	--	--	--	22
Cass	1,874	133	17	68	--	2	--	1,640	2	--	--	12
Clearwater	660	44	5	23	--	--	--	574	--	--	--	14
Crow Wing	661	40	(2)	4	--	1	--	613	--	--	--	3
Hubbard	832	70	1	5	--	--	--	752	--	--	--	4
Itasca	3,643	124	206	586	--	3	--	2,615	11	--	55	43
Lake of the Woods	420	200	20	24	--	--	--	173	--	--	--	3
Mahnomen	194	--	--	--	--	--	--	193	--	--	--	1
Roseau	221	162	7	1	--	--	--	48	--	--	--	3
Wadena	147	47	--	--	--	--	--	87	12	--	--	1
Total	12,093	983	304	904	--	7	--	9,586	25	--	89	195
CENTRAL HARDWOOD												
Chisago	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Isanti	(2)	--	--	--	--	--	--	(2)	--	--	--	--
Kanabec	88	--	--	--	--	--	--	88	--	--	--	--
Mille Lacs	279	33	--	(2)	--	--	--	246	--	--	--	(2)
Morrison	31	1	2	--	--	--	--	28	--	--	--	(2)
Otter Tail	27	1	--	--	--	--	--	26	--	--	--	(2)
Pine	601	46	4	1	--	(2)	--	441	12	--	48	49
Sherburne	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Todd	8	1	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--
Total	1,055	102	6	1	--	--	--	837	12	--	48	49
PRAIRIE												
Marshall	16	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--
Norman	2	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
Pennington	13	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--
Polk	21	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--
Red Lake	73	--	--	--	--	--	--	73	--	--	--	(2)
Total	125	--	--	--	--	--	--	125	--	--	--	(2)
STATE TOTAL	23,062	1,633	1,407	1,969	--	36	--	16,980	136	--	206	695

(Table 1 continued on next page)

(Table 1 continued)

MICHIGAN

Unit 1/ and county	All species	Pine	Spruce	Balsam fir	Hem-lock	Tam-arack	Cedar	Aspen	Birch	Oak	Maple	Other hardwoods
E. UPPER PENINSULA												
Alger	1,233	118	19	94	52	8	7	264	75	16	451	129
Chippewa	781	145	29	61	29	4	5	256	39	4	136	73
Delta	1,617	292	30	131	55	10	10	485	160	11	313	120
Luce	535	114	18	49	20	4	4	108	46	4	126	42
Mackinac	906	103	39	66	27	4	5	266	78	8	200	110
Menominee	1,401	122	51	100	39	8	6	477	198	10	294	96
Schoolcraft	1,124	196	38	129	53	11	10	240	61	10	279	97
Total	7,597	1,090	224	630	275	49	47	2,096	657	63	1,799	667
W. UPPER PENINSULA												
Baraga	612	19	8	16	17	1	1	233	45	7	217	48
Dickinson	1,557	177	54	94	37	9	7	689	156	10	233	91
Gogebic	967	25	15	16	6	1	(2)	251	41	22	503	87
Houghton	1,031	72	31	21	26	2	1	233	87	16	449	93
Iron	1,597	46	126	61	15	6	2	575	140	18	492	116
Keweenaw	109	29	2	(2)	--	--	--	18	7	1	46	6
Marquette	3,065	502	154	162	96	17	12	893	279	25	695	230
Ontonagon	1,518	8	12	4	2	--	--	784	67	26	424	191
Total	10,456	878	402	374	199	36	23	3,676	822	125	3,059	862
N. LOWER PENINSULA												
Alcona	497	57	--	(2)	--	--	--	312	45	21	43	19
Alpena	263	6	(2)	2	--	--	--	180	23	1	39	12
Antrim	116	2	--	--	--	--	--	74	7	--	29	4
Arenac	102	2	--	--	--	--	--	61	12	7	15	5
Bay	(2)	(2)	--	--	--	--	--	(2)	--	--	--	--
Benzie	207	2	--	--	--	--	--	107	4	7	64	23
Charlevoix	24	(2)	(2)	1	(2)	--	(2)	12	4	--	7	(2)
Cheboygan	564	60	3	12	(2)	--	1	353	35	9	81	10
Clare	426	22	--	--	--	--	--	311	6	27	53	7
Crawford	590	269	--	--	--	--	--	177	17	65	58	4
Emmet	125	29	--	--	--	--	--	51	10	(2)	32	3
Gladwin	143	(2)	--	--	--	--	--	119	4	8	11	1
Grand Traverse	120	10	--	--	--	--	--	85	3	6	11	5
Iosco	120	15	--	--	--	--	--	76	9	5	11	4
Isabella	117	(2)	--	--	--	--	--	104	1	1	9	2
Kalkaska	312	83	--	--	--	--	--	116	5	24	82	2
Lake	647	55	--	--	--	--	--	300	8	160	99	25
Leelanau	30	--	--	--	--	--	--	1	1	7	10	11
Manistee	447	10	--	--	--	--	--	217	9	67	94	50
Mason	353	3	--	--	--	--	--	210	5	67	47	21
Mecosta	259	3	--	--	--	--	--	159	5	58	26	8
Midland	266	2	--	--	--	--	--	224	8	10	19	3
Missaukee	428	22	--	--	--	--	--	295	4	28	70	9
Montmorency	394	40	--	--	--	--	--	220	36	26	60	12
Newaygo	266	6	--	--	--	--	--	161	3	71	21	4
Oceana	164	--	--	--	--	--	--	86	1	67	8	2
Ogemaw	162	20	--	--	--	--	--	99	14	5	21	3
Osceola	312	3	--	--	--	--	--	214	9	24	50	12
Oscoda	379	143	--	--	--	--	--	151	21	27	29	8
Otsego	390	71	1	(2)	--	--	(2)	119	27	(2)	153	19
Presque Isle	439	38	7	13	(2)	--	(2)	238	55	6	60	22
Roscommon	295	98	1	3	(2)	--	(2)	143	8	17	23	2
Wexford	265	54	--	--	--	--	--	125	3	23	39	21
Total	9,222	1,125	12	31	(2)	--	1	5,100	402	844	1,374	333
S. LOWER PENINSULA												
Allegan	105	--	--	--	--	--	--	12	--	65	28	--
Barry	10	--	--	--	--	--	--	4	(2)	4	2	(2)
Cass	5	--	--	--	--	--	--	--	--	3	2	--
Gratiot	3	--	--	--	--	--	--	2	(2)	--	1	(2)
Kalamazoo	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	(2)	--
Kent	3	--	--	--	--	--	--	2	--	1	--	--
Montcalm	42	1	--	--	--	--	--	22	(2)	18	1	(2)
Muskegon	102	--	--	--	--	--	--	17	(2)	78	6	1
Ottawa	27	--	--	--	--	--	--	1	--	22	4	(2)
St. Joseph	23	--	--	--	--	--	--	--	--	15	8	--
Van Buren	29	--	--	--	--	--	--	--	--	19	10	--
Total	350	1	--	--	--	--	--	60	(2)	226	62	1
STATE TOTAL	27,625	3,094	638	1,035	474	85	71	10,932	1,881	1,258	6,294	1,863

(Table 1 continued on next page)

(Table 1 continued)

WISCONSIN

Unit 1/ and county	All species	Pine	Spruce	Balsam fir	Hem-lock	Tam-arack	Cedar	Aspen	Birch	Oak	Maple	Other hardwoods
NORTHEAST												
Florence	873	50	15	37	29	1	(2)	352	135	10	198	46
Forest	1,171	83	36	51	16	4	--	399	176	41	274	91
Langlade	1,023	48	11	49	15	2	--	524	65	32	181	96
Lincoln	1,039	81	7	28	7	3	--	486	81	48	169	129
Marinette	1,670	435	20	39	8	5	(2)	677	146	42	250	48
Menominee	523	59	1	6	156	(2)	(2)	154	27	3	98	19
Oconto	748	182	2	5	2	--	--	322	72	8	131	24
Oneida	1,786	268	47	63	8	11	--	597	269	72	300	151
Shawano	218	36	1	1	13	--	--	65	18	11	61	12
Vilas	1,495	205	26	34	3	1	--	567	377	26	170	86
Total	10,546	1,447	166	313	257	27	(2)	4,143	1,366	293	1,832	702
NORTHWEST												
Ashland	1,394	652	40	52	2	3	--	296	81	62	152	54
Barron	234	24	1	(2)	(2)	--	--	150	30	4	18	7
Bayfield	1,926	643	11	16	1	1	--	902	203	15	113	21
Burnett	627	282	(2)	(2)	--	--	--	301	21	1	18	4
Douglas	1,133	429	15	78	--	1	--	416	101	2	88	3
Iron	1,204	63	26	72	21	5	2	605	83	34	211	82
Polk	176	45	1	(2)	1	--	--	117	3	1	6	2
Price	1,129	85	23	52	10	9	--	517	118	45	165	105
Rusk	791	25	6	2	2	9	--	325	112	44	191	75
Sawyer	1,316	98	14	23	3	3	--	672	176	38	195	94
Taylor	758	12	6	26	13	2	--	390	62	20	135	92
Washburn	814	251	2	3	--	1	--	441	49	4	40	23
Total	11,502	2,609	145	324	53	34	2	5,132	1,039	270	1,332	562
CENTRAL												
Adams	235	179	(2)	--	--	--	--	18	9	4	17	8
Chippewa	460	26	(2)	1	1	1	--	282	34	21	61	33
Clark	800	78	(2)	(2)	(2)	1	--	416	81	28	147	49
Eau Claire	307	113	--	--	--	--	--	111	23	8	39	13
Jackson	772	481	1	--	--	(2)	--	134	40	16	83	17
Juneau	375	323	--	(2)	--	--	--	5	10	5	27	5
Marathon	618	97	2	3	8	--	--	305	29	22	108	44
Marquette	118	106	(2)	--	--	(2)	--	(2)	3	1	6	2
Monroe	249	204	1	--	--	(2)	--	10	10	3	16	5
Portage	265	170	1	(2)	6	(2)	--	43	9	5	22	9
Waupaca	239	134	--	(2)	2	(2)	--	66	4	5	25	3
Waushara	248	234	1	(2)	--	--	--	4	2	2	4	1
Wood	268	116	1	--	--	--	--	91	11	8	33	8
Total	4,954	2,261	7	4	17	2	--	1,485	265	128	588	197
SOUTHWEST												
Buffalo	38	37	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Crawford	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dunn	215	135	(2)	--	--	--	--	63	4	2	8	3
Grant	12	12	(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Iowa	9	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
La Crosse	44	41	(2)	--	--	--	--	--	1	1	1	(2)
Pepin	11	3	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--
Pierce	1	1	(2)	--	--	--	--	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Richland	18	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
St. Croix	101	65	(2)	--	--	--	--	33	2	--	1	--
Sauk	77	75	(2)	--	--	--	--	1	(2)	(2)	1	(2)
Trempealeau	97	96	1	--	--	--	--	(2)	--	--	--	--
Vernon	5	4	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	629	497	3	--	--	--	--	105	7	3	11	3
SOUTHEAST												
Brown	11	4	--	--	--	--	--	6	(2)	(2)	1	(2)
Calumet	(2)	(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Columbia	64	53	1	--	--	--	--	3	1	1	4	1
Dane	8	7	--	--	--	--	--	--	(2)	(2)	1	(2)
Dodge	(2)	(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Door	1	--	--	--	--	--	--	1	(2)	(2)	(2)	(2)
Fond Du Lac	4	1	2	--	--	--	--	--	(2)	(2)	1	(2)
Green	5	5	--	--	--	--	--	--	(2)	(2)	(2)	(2)
Green Lake	41	35	--	--	--	--	--	1	1	1	2	1
Jefferson	1	1	--	(2)	--	--	--	--	--	(2)	(2)	--
Kewaunee	(2)	(2)	--	--	--	--	--	--	(2)	(2)	(2)	(2)
Manitowoc	4	1	--	--	1	--	--	--	(2)	--	2	(2)
Milwaukee	(2)	(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Outagamie	29	1	--	--	--	--	--	20	1	1	5	1
Ozaukee	(2)	(2)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rock	5	5	--	--	--	--	--	--	(2)	(2)	(2)	(2)
Walworth	3	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Washington	3	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Waukesha	12	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Winnebago	(2)	(2)	--	--	--	--	--	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Total	191	131	3	(2)	1	--	--	31	3	3	16	3
STATE TOTAL	27,822	6,945	324	641	328	63	2	10,896	2,680	697	3,779	1,467
TOTAL LAKE STATES	78,509	11,672	2,369	3,645	802	184	73	38,808	4,697	1,955	10,279	4,025

1/ Includes only those counties that supplied pulpwood in 1991.
2/=Less than 50 cords.